

**Bezpečnostní list (91/155 EWG)**  
**Datum tisku: 28.10. 1999**  
**Přepřacováno: 28.10. 1999 verze 2.0**  
**ESTA®Kieserit 'fein'**

---

### 1. Označení látky/přípravku a firmy

<b>Obchodní název</b>	ESTA®Kieserit 'fein'
<b>Výrobce /dodavatel</b>	Kali und Salz GmbH Friedrich-Ebert-Straße 160, D-34111 Kassel Postfach 10 20 29, D-34111 Kassel telefon (+49)561/301-0, telefax (+49)561/301-1436
<b>Oblast podávající informaci</b>	odd. COU telefon (+49)561/301-1604 telefax (+49)561/301-1436
<b>Nouzové volání</b>	odd. COU telefon (+49)561/301-1604

---

### 2. Složení/Údaje o komponentech

**Číslo CAS 014567-64-7**      **síran hořečnatý-monohydrát (MgSO<sub>4</sub> x H<sub>2</sub>O)**  
**Číslo EWS (EINECS/ELINCS) 231-298-2**

#### **Dodatečné pokyny**

Označení podle směrnice o hnojivech EG 76/116/EWG a doplňující směrnice:  
Kieserit s S27

Eventuálně jsou ve velmi malém množství obsaženy přísady jako prášková pojiva.

---

### 3. Možná nebezpečí

#### **R-věty**

nepoužitelné

#### **Zvláštní výstražné pokyny pro člověka a životní prostředí**

žádné

---

### 4. První pomoc

#### **Všeobecné pokyny**

Při trvajících obtížích přivolat lékaře.

#### **Po vdechnutí**

Při obtížích nutné lékařské ošetření.

#### **Po styku s pokožkou**

Při styku s pokožkou opláchnout vodou.

#### **Po styku s očima**

Při styku s očima důkladně opláchnout vodou.

#### **Po požití**

Ústa důkladně vypláchnout vodou.

---

### **5. Protipožární opatření**

#### **Vhodné hasicí prostředky**

Výrobek samotný nehoří; opatření pro hašení přizpůsobit okolnímu požáru.

#### **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky**

žádné

#### **Zvláštní ohrožení látkou, jejími produkty spalování nebo vznikajícími plyny**

Při požáru se mohou tvořit nebezpečné plyny.

Oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)

#### **Zvláštní ochranné vybavení**

Výbušné a zápalné plyny nevdechovat.

#### **Jiné pokyny**

Kontaminovanou vodu použitou při hašení jímat odděleně, nesmí se dostat do kanalizace.

---

### **6. Opatření při samovolném uvolnění**

#### **Upozornění vztahující se na osoby**

Zamezit vytváření prachu.

#### **Opatření na ochranu životního prostředí**

Nesmí se dostat do kanalizace nebo vodních toků.

#### **Postup čištění/Nabírání**

Odstranit podle předpisů.

Zbytky spláchnout vodou.

Mechanicky nabrat a odvézt do odpadu.

#### **Dodatečné pokyny**

Informace pro bezpečnou manipulaci viz kapitola 7.

Informace pro ochranné pomůcky osob viz kapitola 8.

Informace o odvozu do odpadu viz kapitola 13.

---

### **7. Manipulace a skladování**

#### **Pokyny pro bezpečnou manipulaci**

Při odborné manipulaci nejsou potřebná žádná zvláštní opatření.

Dbát bezpečnostních opatření běžných při manipulaci s chemikáliemi.

#### **Pokyny pro ochranu proti požáru a výbuchu**

Výrobek není hořlavý.

Žádná zvláštní opatření nejsou potřebná.

#### **Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nejsou potřebná žádná opatření.

#### **Pokyny pro společné skladování**

Udržovat v bezpečnostní vzdálenosti od vody.

---

**Další údaje ke skladovacím podmínkám**

Skladovat za sucha.

Výrobek je hygroskopický.

**Skladovací třída** 11/13

**Údaje o stabilitě při skladování**

Neomezeně trvanlivé.

---

**8. Omezení expozice a ochranné vybavení osob**

**Dodatečné pokyny o podobě technických zařízení**

žádné

**Komponenty s mezními hodnotami vztahujícími se na pracovní místo, které je nutné dodržovat**

Číslo CAS	označení	druh	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	poznámka
	prach	MAK	6		všeob. mezní hodn.

**Ochrana při dýchání**

Při vzniku prachu nosit masku proti jemnému prachu.

**Ochrana rukou**

Gumové rukavice

**Ochrana očí**

Těsně přiléhající ochranné brýle

**Ochrana těla**

žádná

**Všeobecná ochranná opatření**

Žádná

**Hygienická opatření**

Při práci nejíst a nepít.

Ušpiněný oděv vykartáčovat.

Po práci se důkladně omýt.

---

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

Forma	barva	zápach
krystalická	bělavá	bez zápachu

**Data důležitá pro bezpečnost**

	Hodnota	teplota	při	metoda	poznámka
<b>Hodnota pH při dodání</b>	neurčeno	20 °C	340 g/l		slabě kyselé
<b>Bod varu (rozklad)</b>	neurčeno				

---

<b>Začátek tání</b>	1120 - 1150°C			MgSO <sub>4</sub>
<b>Bod vzplanutí</b>	nepoužitelný			
<b>Zápalnost – pevný</b>	žádná			
<b>Zápalnost-plyn</b>	žádná			
<b>Zápalná teplota</b>	žádná			
<b>Samovznícení</b>	žádné			
<b>Spodní hranice výbuchu</b>	žádná			
<b>Horní hranice výbuchu</b>	žádná			
<b>Tlak plynu</b>	0 mbar	20 °C		
<b>Hustota</b>	2,6 g/cm <sup>3</sup>	20 °C	1013 hPa	
<b>Hustota při nasypání</b>	cca. 1400 kg/m <sup>3</sup>			
<b>Rozpusťnost ve vodě</b>	340 g/l	20 °C	1013 hPa	g MgSO <sub>4</sub> / l H <sub>2</sub> O
<b>Rozpusťnost/jiné</b>	neurčeno			
<b>Rozdělovací koeficient (log p<sub>OW</sub>)</b>	neurčeno			
<b>Viskozita 1</b>				nepoužitelné
<b>Zkouška oddělení rozpouštědlem</b>				nepoužitelné
<b>Číslo hoření</b>	1			
<b>Vlastnosti podporující hoření</b>	žádné			
<b>Nebezpečí výbuchu</b>	žádné			
<b>Další údaje</b>				
Fyzikální data se vztahují na čistý výrobek.				

#### 10. Stabilita a reaktivita

##### Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

Při přidání vody dochází k ohřívání.

##### Látky, kterým je třeba se vyhnout

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

##### Nebezpečné produkty rozkladu

jedovaté plyny/ páry.

oxidy síry (SO<sub>x</sub>)

Poznámka > 700°C

#### 11. Údaje o toxikologii

##### Akutní toxicita/dráždivý účinek/senzibilizace

	Hodnota/ohodnocení	druh	metoda	poznámka
<b>LD50 akutní orálně</b>	neurčeno			
<b>LD50 akutní dermálně</b>	neurčeno			
<b>LC50 akutní inhalativně</b>	neurčeno			
<b>Dráždivý účinek pokožka</b>	žádný			zkušenosti z praxe
<b>Dráždivý účinek oko</b>	žádný			zkušenosti z praxe
<b>Senzibilizace pokožka</b>	žádná			zkušenosti z praxe

**Senzibilizace dýchací cesty**                      žádná    zkušenosti z praxe

**Toxikologické zkoušky (ostatní údaje)**

Žádné experimentální pokyny o vlastnostech škodlivých pro plody.

Látka nemá žádnou mutagenní aktivitu (test Ames).

**Všeobecné poznámky**

Údaje o toxikologii se vztahují na čistý výrobek.

Data, která jsme měli k dispozici, nedostačují pro úplné průmyslové toxikologické posouzení. Je nutné dbát na hygienické předpisy běžné pro zacházení s chemikáliemi.

---

**12. Údaje o ekologii**

**Údaje o eliminaci (perzistenci a odbouratelnosti)**

Stupeň eliminace                      metoda analýzy                      metoda    hodnocení

**Fyzikálně-chemická odbouratelnost**

nepoužitelná

**Biologická odbouratelnost**

nepoužitelná

Anorganický produkt, není biologickým postupem čištění z vody eliminovatelný.

**Lehká odbouratelnost**

nepoužitelná

Anorganický produkt, není biologickým postupem čištění z vody eliminovatelný

**Biologická eliminovatelnost**

nepoužitelná

Anorganický produkt, není biologickým postupem čištění z vody eliminovatelný

**Ekologickotoxické účinky**

Hodnota                      druh                      metoda    hodnocení

---

<b>ryba</b>	LC50 16100 mg/l (24 h)	Leuciscus idus	DIN 38412 L15	ref. (1)
<b>dafnie</b>	EC50 1950 mg/l (24 h)	Daphnia magna	DIN 38412 L 11	ref. (1)
<b>řasa</b>	EC50 3100 mg/l (72 h)	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412 L34	ref. (1)
<b>bakterie</b>	EC20 96600 mg/l (30 min)	Photobacterium phosphoreum	DIN 38412 L9	ref (1)

**Chování v čistíčkách**

Při odborném zavedení malé koncentrace do adaptovaných biologických čistíček není možné očekávat poruchy odbourávací aktivity aktivovaného kalu.

**Další ekologické pokyny**

Hodnota                      metoda    poznámka

**Hodnota AOX**                      nepoužitelná

**Všeobecné pokyny**

Výrobek se nesmí dostat do vodních toků.

---

**13. Pokyny pro odstranění**

**Odpadový klíč**

02 01 05

06 03 03

**Název odpadů**

odpady chemikálií pro zemědělství

obsahují pevné soli, sírany, siřičitany nebo siřníky

**Doporučení pro výrobek**

Musí být přivezen za dodržování předpisů pro zvláštní odpad po předchozí úpravě na skládku, která je pro tento odpad přípustná.

---

**Doporučení pro obal**

Nekontaminované obaly mohou být dopraveny k recyklaci.

Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny, potom mohou být po odpovídajícím čištění odvezeny k opětovnému použití.

**Doporučený čisticí prostředek**

žádný

---

**14. Přepravní předpisy****Poznámky**

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu nařízení.

---

**15. Předpisy****Pokyny pro označení**

žádné

**R-věty**

nepoužitelné

**S-věty**

nepoužitelné

**Zvláštní označení určitých přípravků**

žádné

**Národní předpisy****Pokyny pro omezení zaměstnání**

žádné

**Nařízení pro případ poruchy** nepoužitelné

**Klasifikace podle VbF** VbF:Nepodléhá nařízení o hořlavých kapalinách.

**TA Luft - poznámky**

nepoužitelné

**Třída ohrožení vody** 1 stupnice KbwS

**Jiné předpisy, omezení a zákazy nařízení**

Žádné

---

**16. Jiné údaje****Doporučené použití a omezení**

žádné

**Další informace**

Existující údaje se opírají o dnešní stav našich znalostí a nepředstavují žádné ujištění o vlastnostech.

Stávající zákony a ustanovení musí příjemce našeho výrobku dodržovat na vlastní odpovědnost.

Viz věstník o výrobku

Všechny údaje bezpečnostního listu se vztahují na čistou látku.

Číslo CAS platí pro čistou látku.

**Zdroje nejdůležitějších dat**

Ref. (1): INNOLAB GmbH & CO.KG, Niedervellmarsche Str. 30, D-34233 Fuldatal, Project No:  
04/926035, 1994

---